

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KUALITAS BAKTERIOLOGIS PADA AIR PAM DI PEMUKIMAN CILOSARI RW 07 KELURAHAN KEMIJEN KECAMATAN SEMARANG TIMUR.

DANANG TRI WURYANTO

*Program Studi Kesehatan Masyarakat - S1, Fakultas
Kesehatan, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

ABSTRAK

Pemukiman Cilosari yang berada di Kelurahan Kemijen RW 07 terdiri dari 10 RT dan setiap RT nya dihuni oleh \pm 50 KK. Pemukiman Cilosari merupakan pemukiman padat penduduk dan juga banyak sampah yang berserakan dari rumah tangga dibuang di sungai. Selain itu pemukiman Cilosari dekat dengan pabrik-pabrik yang saluran pembuangan limbahnya dibuang disungai. Akibat dari pembuangan limbah pabrik dapat mengakibatkan masuknya mikroba kedalam air ledeng yang didistribusikan ke warga yang digunakan oleh warga Cilosari RW 07 dari tiga sampel yang diambil ditemukan bakteri coliform didalam air PAM. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara kondisi tempat penampungan air, kondisi fisik pipa, keberadaan sampah, jarak septic tank.

Jenis penelitian adalah explanatory yang bersifat penjelasan dengan metode yang digunakan adalah survei, observasi dan pengujian laboratorium dengan cara pendekatan cross sectional. Pengambilan sampelnya adalah 41 warga Di Pemukiman Cilosari Rw 07 Kelurahan Kemijen Kecamatan Semarang Timur. Uji statistik yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dengan menggunakan uji chi-square.

Dari penelitian ini diketahui bahwa Jumlah bakteri coliform > 0 MPN/ 100 ml sampel air menunjukkan sebesar 43,9%, Kondisi tempat penampungan air yang memenuhi syarat dengan jumlah bakteri coliform 0 MPN/100ml sampel air sebesar 57,1%, Kondisi fisik pipa yang kurang baik dengan jumlah bakteri coliform 0MPN/100ml sampel air sebesar 64,7%%, Tidak adanya sampah di dekat tempat penampungan air dengan jumlah bakteri coliform 0 MPN /100 ml sampel air sebesar 64,7%, Jarak septic tank > 10 m dengan jumlah bakteri coliform 0 MPN/100 ml sampel menunjukkan sebesar 75,0%, Tidak ada hubungan antara kondisi fisik tempat penampungan air dengan jumlah total bakteri coliform, Tidak ada hubungan antara kondisi fisik pipa dengan jumlah total bakteri coliform, Tidak ada hubungan antara keberadaan sampah dengan jumlah total bakteri coliform, Ada hubungan antara jarak septic tank dengan jumlah total bakteri coliform.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, maka warga sebaiknya memperhatikan kondisi tempat penampungan air, kondisi fisik pipa, keberadaan sampah dan jarak septic tank dalam penyediaan sumber air bersih.

Kata Kunci : kondisi tempat penampungan air, kondisi fisik pipa, keberadaan sampah, jarak septic tank dengan jumlah total bakteri coliform

**RELATED FACTORS ON THE QUALITY OF BACTERIOLOGY IN
PDAM DRINKING WATER IN CILOSARI SETTLEMENT, RW 07,
KEMIJEN DISTRICT, SEMARANG TIMUR SUBDISTRICT**

DANANG TRI WURYANTO

*Program Studi Kesehatan Masyarakat - S1, Fakultas
Kesehatan, Universitas Dian Nuswantoro Semarang
URL : <http://dinus.ac.id/>*

ABSTRACT

Cilosari settlement located in Kemijen District, Rw 07, consisted of 10 of the lowest administration unit (RT) is a slum area and there are lots of household garbages surround them throwing to the nearby river. Besides, Cilosari settlement located nearby industrial area in which their industrial cesspool were carelessly distributed up to the river. The consequences of uncontrolled industrial cesspool may caused the invention of microbe to the running water distributed to the resident of Cilosari, Rw 07, and proven that there was coliform bacteria founded in PDAM drinking water. The research purpose was to find out the relation between water reservoir physical condition of piping network, household garbage, and the distance of septic tank from settlement. The type of this research is an explanatory research with explanation characteristic using survey method, observation and laboratory test conducted using cross sectional approach. The research samples were collected from 41 of local residents of Cilosari, RW 07, Kemijen district, Semarang Timur subdistrict. Statistical test used to find out relation between independent variables and dependent variables using Chi square test. Based on the research, it is known that total coliform bacteria > 0 MPN/ 100 ml of water samples shown by 43,9%. It can be said that water reservoir that meet demand of a good condition showed 0 MPN/100ml of coliform bacteria of water samples were on 57,1%. While on improper piping network condition showed that coliform bacteria were on 0 MPN/100ml of water samples shown by 64,7%. The distant of the septic tank was > 10m with coliform bacteria was on 0 MPN/100 of water samples, shown by 75,0%. There is no relation between physical piping network condition with total of coliform bacteria, and that there is no relation between households garbage with coliform bacteria. There is a relation between the distance of septic tank with total of coliform bacteria there. Based on the research, it would be better for residents to put a good attention on water reservoir, physical piping network condition, to households garbage, and to the distance of septic tank in order to provide hygiene water.

Keyword : kondisi tempat penampungan air, kondisi fisik pipa, keberadaan sampah, jarak septic tank dengan jumlah total bakteri coliform